

ENTRETIEN DU MATERIEL

Que ce soit en utilisation professionnelle ou privée, le matériel informatique utilisé quotidiennement nécessite un minimum d'entretien courant.

En effet il est soumis aux agressions habituelles dues aux poussières, projections et dépôts divers que nous rencontrons sur nos lieux de travail. C'est en nettoyant nos ordinateurs que nous constatons à quel point les éléments en suspension dans l'air sont nombreux.

Nous décrivons ici les différents éléments à nettoyer et entretenir couramment. Avec un minimum de formation, nos assistantes peuvent fort bien s'acquitter de cette tâche.

Il est indispensable de couper les alimentations électriques avant de procéder au nettoyage de l'ordinateur et des périphériques.

• LES ECRANS :

Il existe des produits spéciaux « réservés à l'informatique », qui se présentent sous forme de produits conditionnés en bombes pulvérisatrices. Il s'agit la plupart du temps de produits siliconés et ayant un pouvoir antistatique.

Le produit est projeté sur l'écran ainsi que sur la carrosserie de celui-ci, puis le nettoyage réalisé à l'aide d'un chiffon doux. Eviter les projections à travers les ouïes d'aérations du moniteur.



Figure 1: Nettoyage de l'écran avec un produit spécifique(G) et d'un produit ménager(D)

Notre expérience personnelle nous a montré que les produits ménagers utilisés pour le nettoyage et l'entretien des matériaux synthétiques, étaient sensiblement identiques à ceux qui sont proposés dans le commerce spécialisé. Il n'y a donc pas d'inconvénient à les utiliser dans ce cadre, d'autant qu'ils sont plus économiques.

En ce qui concerne les écrans LCD encore nommés écrans plats, procéder avec une extrême délicatesse compte tenu de la fragilité de leur surface. D'une façon générale, il est formellement déconseillé de toucher ceux-ci du doigt ou pire avec un instrument (crayon ou autre).

• **LES CLAVIERS :**

Le problème des claviers est qu'ils ont une tendance prononcée à retenir les débris et les poussières entre leurs touches. De plus, les touches se colorent d'autant plus qu'elles sont peu utilisées. En ce qui concerne le nettoyage entre les touches, la meilleure méthode est l'utilisation de l'air comprimé. Il existe dans le commerce des bombes d'air pressurisé équipées de fines canules qui sont prévues pour cette utilisation.

Par chance, nous avons tous dans nos cabinets des compresseurs qui nous fournissent en air comprimé. Il suffira d'utiliser celui-ci par exemple par le biais des seringues multifonctions pour chasser toutes les impuretés piégées par nos claviers. Ou encore, un tube de vinyl fin branché sur une de nos prise d'air fera l'affaire, toutefois il est recommandé de procéder à cette opération en l'associant à l'action d'un aspirateur ou encore en extérieur.



Figure 2 : Nettoyage du clavier, "bombe à air" à G, air comprimé du cabinet à D.

Ensuite le nettoyage des touches se fera comme pour l'écran à l'aide des mêmes produits.



Figure 3 : Nettoyage des touches du clavier.

• LES UNITES CENTRALES :

Les carrosseries des unités centrales peuvent être entretenues avec les produits cités ci-dessus. Mais le problème principal est que les composants qu'elles contiennent sont susceptibles d'échauffement au cours de leur fonctionnement, c'est le cas des alimentations électriques, des microprocesseurs, de certaines cartes,... Pour réduire cette élévation de température, des ouïes d'aération sont aménagées dans la carrosserie et des ventilateurs électriques sont placés aux endroits stratégiques (alimentations électriques, certains processeurs,...) Les poussières et autres éléments en suspension dans l'air ambiant circulent donc à l'intérieur des unités centrales, se déposent sur les cartes et composants internes et surtout sont piégées par les grilles de ventilation les pales des ventilateurs,... Ainsi, la circulation d'air se fait moins bien au gré de l'obstruction des ouïes et autres grilles, les ventilateurs deviennent moins efficaces, voire tombent en panne à la suite du déséquilibre de leur rotor dû aux dépôts sur les pâles.

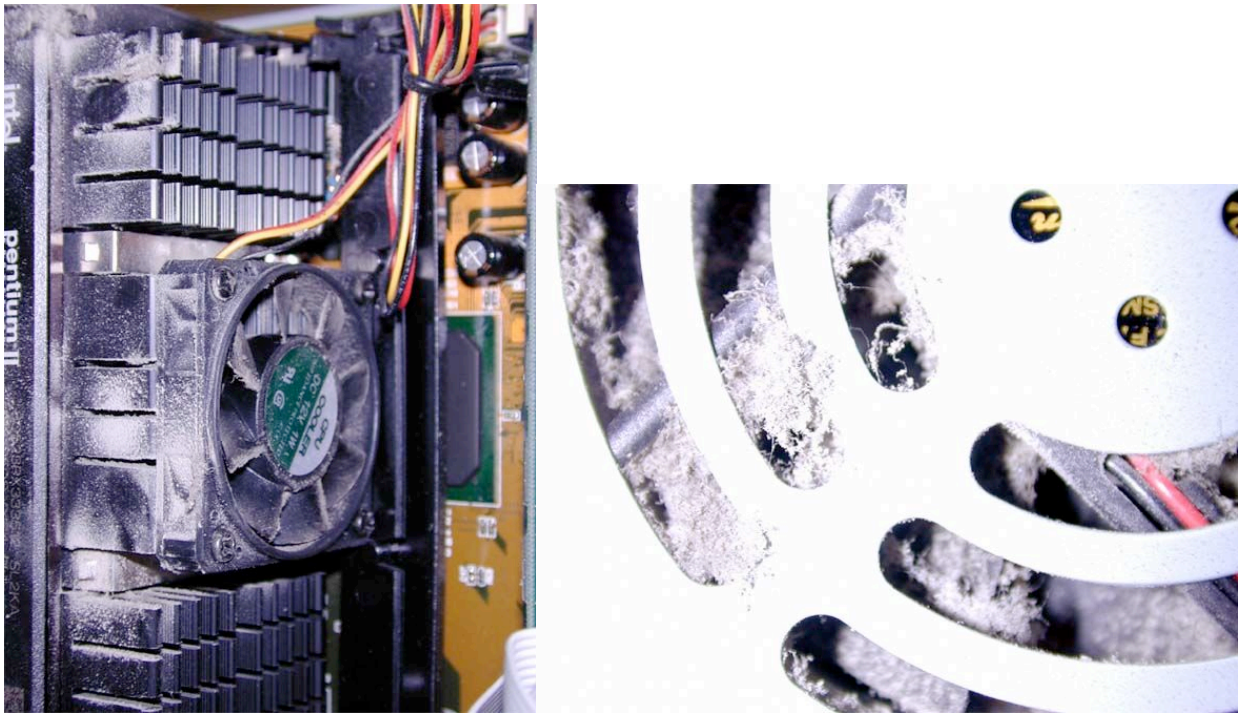


Figure 4 : Dépôt de poussières sur un CPU et son système de refroidissement (à G), sur la grille de ventilation d'une alimentation électrique (à D).

Comme pour les claviers, le nettoyage se fera par insufflation d'air et aspiration. Pour cela, il est plus commode de procéder à l'ouverture de l'unité centrale quand cela est possible.

La plupart des desktops et des tours ne sont fermés que par une ou plusieurs vis qu'il suffit de retirer pour ouvrir la machine (certaines, ont un système d'ouverture sans vis). Avant de procéder à cette manœuvre, veillez bien à ce que la prise secteur soit débranchée. Une fois l'unité centrale ouverte, insuffler l'air et aspirez, **sans toucher aux composants**.

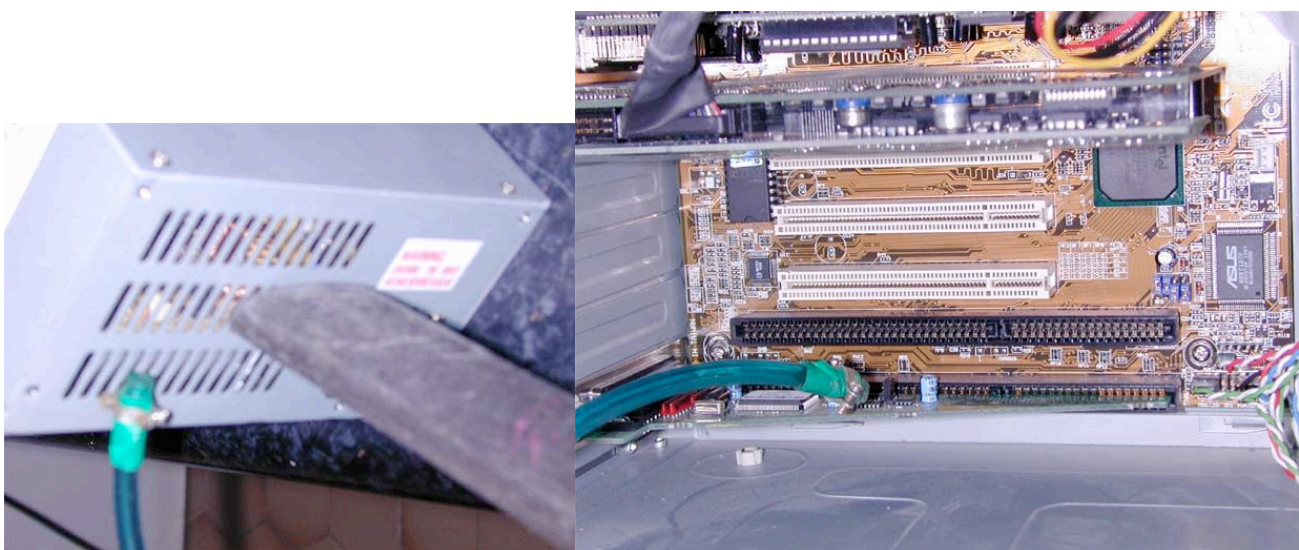


Figure 5 : Nettoyage par insufflation et aspiration d'un bloc d'alimentation électrique (à G) ; par insufflation de l'intérieur d'une tour (à D)

Complétez le nettoyage en insufflant de l'air par les trappes des lecteurs (lecteurs de disquettes, de CD-ROM, DVD-ROM,...)

•• REMARQUES IMPORTANTES ••

Ne démontez jamais une alimentation électrique, c'est l'affaire de professionnels, car le risque de choc électrique est majeur.

Ne posez ni vos doigts, ni des objets, sur les composants électroniques, ils sont fragiles.

N'ouvrez ni les ordinateurs compacts (type : i Mac™), ni les ordinateurs portables car ils nécessitent des procédures et des outils spéciaux. Pour les nettoyer, insuffler l'air par les orifices existants (lecteurs, prises, connecteurs de cartes,...)



Figure 6 : N'ouvrez ni les ordinateurs compacts (iMac à G) ni un ordinateur portable (iBook à D).

• LA SOURIS :

C'est probablement l'élément qui demande l'entretien le plus fréquent. En effet, la bille de par sa rotation permanente au cours de l'utilisation, « ramasse » tous les débris, poussières, éléments gras, qui se trouvent sur la surface sur laquelle elle est mue.

C'est pour cette raison qu'il est indispensable d'utiliser un tapis à souris et de surcroît, veiller à ce qu'il reste propre.

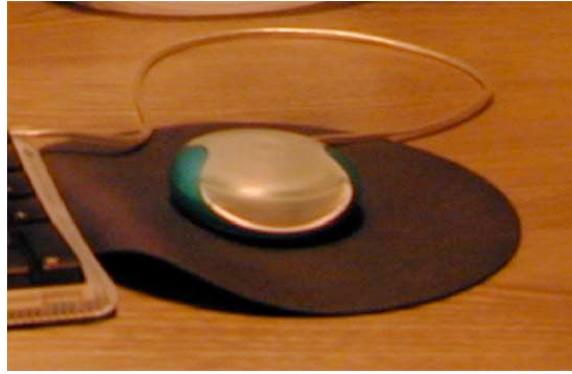


Figure 7 : Souris sur son tapis.

Malgré cela, la souris se comporte comme une sorte de « ramasse miettes » permanent, ce qui provoque l'encrassement des capteurs (voir schéma de la souris) et des dysfonctionnements de celle-ci.

Pour pallier à cet inconvénient il suffit de procéder au nettoyage régulier de la bille et des capteurs de la souris.

Au préalable, il est nécessaire d'ouvrir (et non de démonter) la souris. La manœuvre est simple, il suffit de retourner celle-ci, puis de dégager, soit par rotation, soit par glissement, le couvercle inférieur. Ainsi, la bille se trouve libérée, et les capteurs (au nombre de deux ou de trois) apparaissent.

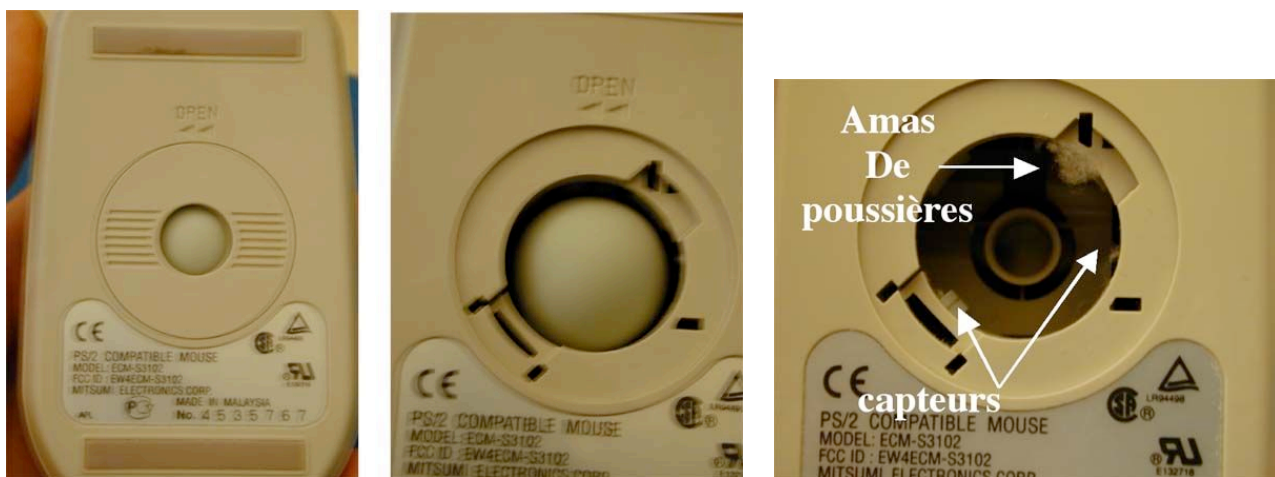


Figure 8 : Ouverture de la souris et libération de la bille.

La bille sera nettoyée simplement à l'aide d'eau tiède et de savon.

En ce qui concerne les capteurs, après insufflation d'air comprimé à l'intérieur de la souris, ils seront délicatement nettoyés en utilisant des cotons-tiges et de l'alcool.

Ensuite la bille sera réinsérée dans son logement puis le couvercle remis en place.



Figure 9 : Insufflation d'air puis nettoyage des capteurs à l'alcool.

• **LES PERIPHERIQUES :**

Au cabinet, il s'agit essentiellement des imprimantes, MO.DEM. externes et lecteurs de cartes. Un simple nettoyage à l'aide des produits cités ci-dessus est généralement suffisant.



Figure 10 : Nettoyage des périphériques.

• **LES PRODUITS UTILISES :**

UFR d'odontologie de Clermont-Ferrand – 2003 - B.CHAUMEIL
<http://webodonto.u-clermont1.fr>



Figure 11 : Produits spécifiques, produit ménager, air comprimé du cabinet.

Les produits utilisés pour entretenir le matériel informatique sont :

- Des produits spécifiques : silicones et bombes d'air sous pression.
- Des produits ménagers d'entretien des surfaces synthétiques.
- L'air comprimé délivré par le compresseur du cabinet.

Nous avons personnellement un faible pour les deux derniers qui sont moins coûteux et qui ont l'avantage d'être déjà sur place.